

HELVETICA PHYSICA ACTA

SOCIETATIS PHYSICAE HELVETICAE
COMMENTARIA PUBLICA

VOLUMEN 49

BASILEAE · IN AEDIBUS BIRKHAEUSER
1976

Schweizerische Physikalische Gesellschaft
© 1976 by: Société Suisse de Physique
Società Fisica Svizzera

HELVETICA PHYSICA ACTA

VOLUMEN 49

INHALTSVERZEICHNIS - TABLE DES MATIÈRES

Fasciculus 1

26. 3. 1976

FREY, R. A., and SILBERMAN, E.: The Raman Spectrum of Ferroelectric PbTiO_3 1

BURKARD, H., KÄNZIG, W., und ROSSINELLI, M.: Elektrostriktion dotierter Alkalihalogenide. 13

WHITTEN-WOLFE, BARBARA, and EMCH, GÉRARD, G.: A Mechanical Quantum Measuring Process 45

ZIEGLER, M., ROSENFELD, M., KÄNZIG, W., und FISCHER, P.: Strukturuntersuchungen an Alkalihyperoxiden 57

SCHNEIDER, W. R.: The Bloch Equation at Low Temperatures 91

RICHOZ, A.: Classical Electrodynamics with Extended Charges. 99

LOCHER, M. P., and MYHRER, F.: A Remark on Pion Capture in Heavy Nuclei 123

Fasciculus 2

18. 5. 1976

Bericht über die Tagung der Schweizerischen Physikalischen Gesellschaft in Aarau, 3. und 4. Oktober 1975 129

FULDE, P., PIETRONERO, L., SCHNEIDER, W., and STRÄSSLER, S.: Application of Continued Fraction Method to Superionic Conductors and the Debye Relaxation Model 130

BRÜESCH, P., PIETRONERO, L., and ZELLER, H. R.: Ion Dynamics in Superionic Conductors and Ionic Liquids 130

HIBMA, T.: Local Order in the Solid Electrolyte $\alpha\text{-HgAg}_2\text{I}_4$ 130

KLEIN, H. P., and KNECHT, B.: Electrical Behaviour of $\text{ZnO-Bi}_2\text{O}_3$ Based Ceramics 131

BERNASCONI, J., and STRÄSSLER, S.: A Simple Model for ZnO-based Varistors 131

SCHOENES, J., KANAZAWA, K., und KAY, E.: Band und «Hopping» in hochohmigen ZnO-Filmen 132

POHL, D. W.: Erzwungene thermische Streuung und 2. Schall 132

BECK, H.: Multiphonon Absorption in Alkali-Halides 132

BAERISWYL, D.: Theorie des flüssigen He^4 bei $T = 0$ 133

STEIGMEIER, E. F., LOUDON, R., HARBEKE, G., AUDERSET, H., and SCHEIBER, G.: Raman Scattering in $\text{K}_2\text{Pt}(\text{CN})_4\text{Br}_{0.3} \cdot 3\text{H}_2\text{O}$ 133

VITINS, J., and WACHTER, P.: Hot Recombination as an Alternative to Resonant Raman Scattering 133

BÖSCH, M., und ROSSINELLI, M.: Exzitonstruktur in KCN und in KCN-KCl-Mischkristallen 134

COTTI, P., und OELHAFEN, P.: Die Elektronen-Zustandsdichte von flüssigen Quecksilber-Indium-Legierungen im Bereich der Fermienergie 134

BAER, Y., et BUSCH, G.: Etude de la relaxation des électrons de valence des métaux dans le processus de la photoémission 135

MUHEIM, J. T.: On the Intensity Structure of the Negative Hydrocarbon (hc) Fragment Spectrum of Impurity hc in the Spark Mass Plasma from Solids - Discovery of a Structural Phase Transition with Negative Fragments 135

CAMPAGNA, M., UTSUMI, T., und BUCHANAN, D. N. E.: Spinpolarisation von feldemittierten Elektronen aus einkristallinen Ni-Oberflächen 147

MEIER, P. F.: Charge and Spin Densities Measured with Positive Muons in Metals 148

KELLER, H., KÜNDIG, W., und AREND, H.: Mössbaueruntersuchungen am 2dimensionalen Antiferromagneten $(\text{CH}_3\text{NH}_3)_2\text{FeCl}_4$	148
BRINKMANN, D., WALTHER, U., und AREND, H.: NMR-Untersuchungen von strukturellen Phasenübergängen in der Schichtstruktur $(\text{CH}_3\text{ND}_3)_2\text{MnCl}_4$	148
HENDRIKS, J. W., OTT, H. R., and WYDER, P.: The Influence of Perpendicular Magnetic Fields on the Far-Infrared Absorption of Pure and Impure Superconducting Films	149
OTT, H. R., und SKOVE, M. J.: Anisotrope Druckabhängigkeit der supraleitenden Parameter von In-Sn-Legierungen	152
FLÜKIGER, R., STAUDENMANN, J. L., JUNOD, A., TREYVAUD, A., et FISCHER, P.: Effets d'ordre cristallin dans le composé V_3Ga	152
STAUDENMANN, J. L., COPPENS, P., et MÜLLER, J.: Densité électronique dans des alliages supraconducteurs: I - Analyse par rayon X de V_3Si à température ambiante	153
COURTENS, E.: Hydrodynamique du couplage entre la réorientation moléculaire et les modes acoustiques dans un cristal plastique; calcul du spectre de diffusion	153
BISCHOFBERGER, T., und COURTENS, E.: Beobachtung einer neuen Kopplung zwischen Scherschwingung und molekularer Reorientierung in einem plastischen Kristall	153
FURRER, A., und KALDIS, E.: Magnetische Anregungen in Holmium-Phosphid	154
MEIER, G., HÄLG, W., und VOGT, O.: Magnetische Eigenschaften von CeP und $\text{Ce}_{1-x}(\text{La}_{0.76}\text{Y}_{0.24})_x\text{Bi}$	154
MILLHOUSE, A. H., and FURRER, A.: 'Crystal Field' in Liquid Rare Earth Metals.	154
ROWE, J. E., CAMPAGNA, M., CHRISTMAN, S. B., and BUCHER, E.: Electron Energy Loss Spectroscopy (EELS) of $f \rightarrow d$ Transitions in Rare Earth Compounds: TmSe	154
FISCHER, M., GÜNTHERODT, H.-J., HAUSER, E., KÜNZI, H. U., LIARD, M., und MÜLLER, R.: Elektronenstruktur amorpher Legierungen von Übergangsmetallen	155
TIRBONOD, B., et VITTOZ, B.: Etude de l'évolution du réseau de dislocations de l'aluminium pur après fatigue à 80 K par frottement intérieur et diffraction rayons X	155
GOTTHARDT, R.: Elektronenmikroskopische Untersuchungen von Versetzungsanordnungen in Aluminium nach zyklischer Verformung	155
STADELMANN, P., et BENOIT, W.: Restauration du réseau des dislocations après recristallisation	156
BONJOUR, C., et BENOIT, W.: Pic de Bordoni dans de l'or faiblement allié	156
BENOIT, W., et BONJOUR, C.: Pic de Bordoni dans les métaux cfc.	159
LÉVY, F., KAMIMURA, H., GRANT, A. J., and YOFFE, A. D.: Optical Properties of Sulphur Nitride Polymer $(\text{SN})_x$	159
GOLDBERG, A. M., BEAL, A. R., and LÉVY, F.: The Low Energy Absorption Edge in MoS_2 and MoSe_2	160
BALDERESCHI, A., and MELONI, F.: Pseudopotential Electronic Band Structure of the Semiconductor CsAu	160
KIESS, H., und BINGGELI, B.: Speed of Response of Photocurrents in CdSe	161
HUBMANN, M.: Zweideutigkeit der Polarisation im Eisgitter	161
KALDIS, E., PETELER, W., und SIMANOVSKIS, A.: Verdampfung von Festkörpern bei hohen Temperaturen II, YbTe, EuTe	161
GALE, M. T., und KNOP, K.: Holographische Speicherung von Farbbildern	162
GÜNTHER, P.: Anwendung von KNbO_3 -Kristallen für elektrooptische Modulatoren mit extrem kleiner Halbwellenspannung	162
KOCIAN, P.: Neutralgastemperaturen im Sauerstoffplasma	163
HILTBRAND, E., BOCARD, B., SECHEHAYE, R., and BÉNÉ, G. J.: Frequency Shifts in Nuclear Spin System	163
SECHEHAYE, R., BOCARD, B., HILTBRAND, E., et BÉNÉ, G. J.: Polarisation dynamique en champ magnétique faible	167
VALLEY, J. F., PACHE, G., et LERCH, P.: Contrôle individuel de radioprotection par thermoluminescence. Etude des caractéristiques du système Harshaw	171
THOMANN, P., et CORNAZ, P.: Pompage optique et émission spontanée	177
STOLLER, CH., WÖFLI, W., BONANI, G., SUTER, M., und STÖCKLI, M.: Zwei-Elektron-ein-Photon-Übergänge bei Schwerionenkollisionen	177
WÖFLI, W., STOLLER, CH., BONANI, G., SUTER, M., und STÖCKLI, M.: Die Anisotropie der bei Schwerion-Atom-Kollisionen erzeugten nichtcharakteristischen Strahlung	178
BRUNNER, J., und THÜLER, M.: Reinigung von Oberflächen mit einer einfachen niederenergetischen Argon-Kanone	178
IONESCU, V.: FITPEAK - Programme pour le traitement automatique de grands volumes de données spectrales	181
NUSSBAUM, C.: Programmes d'acquisition de données nucléaires réalisés avec une PDP 15/20 et une PDP 11/45 associées des interfaces CAMAC avec utilisation maximale de FORTRAN	182

FOROUGH, F., et PAULETTA, G.: Effet de cohérence pour les processus à N corps	182
GUYER, H., MEYER, V., MÜLLER, H. H., REICHART, W., WAGNER, R., JASICEK, H., OBERHUMMER, H., und RIEHS, P.: Studium der Dreiteilchen-Transferreaktion $^{90}\text{Zr}(p, \alpha)^{87}\text{Y}$ bei $E_p = 35$ MeV	182
ALDER, C. J., GABIOUD, B., JOSEPH, C., LOUDE, J. F., MOREL, N., PERROUD, J. P., PERRENOUD, A., WINKELMANN, E., RENKER, D., SCHMITT, H., ZUPANCIC, C., HOOP, F., VON FELLEBERG, H., und TRUÖL, P.: A Pair Spectrometer for 20 K 150 MeV Photons	183
AEBISCHER, D., FAVIER, B., GREENIAUS, G., HESS, R., LECHANOINE, C., NIKLÈS, J. C., RAPIN, D., et WERREN, D. W.: Diffusion proton-proton entre 400 et 600 MeV à petits angles. Mesures de la section efficace différentielle et du pouvoir d'analyse	183
GUSTAFSSON, C., and LAMBERT, E.: On Proton-Nucleus Elastic and Inelastic Scattering at Intermediate Energies	183
ASTBURY, P., GALLIVAN, G., JAFAR, J., LETHEREN, M., STEINER, V., WILSON, J. A., BEUSCH, W., BORGHINI, M., WEBSDALE, D., FLURI, L., FREUDENREICH, K., GENTIT, F. X., WETZEL, W., LEDU, P., und GUISAN, O.: Volle Amplitudenanalyse im Baryonaustausch-Prozess $\pi^- p \rightarrow K^0 \Lambda$ bei 5 GeV/c	184
EXTERMAN, P., FISCHER, J., GUISAN, O., MERMOD, R., ROSSELET, L., SACHOT, R., BLOCH, P., BUNCE, G., DEVAUX, B., DIAMANT-BERGER, A. M., DO-DUC, N., MAREL, G., et TURLAY, R.: Etude expérimentale du déphasage π - π dans la désintégration K_{e4}	184
BLOCH, P., BUNCE, G., DEVAUX, B., DIAMANT-BERGER, A. M., DO-DUC, N., MAREL, G., TURLAY, R., EXTERMAN, P., FISCHER, J., GUISAN, O., MERMOD, R., ROSSELET, L., et SACHOT, R.: Nouvelle limite pour la règle $\Delta S = \Delta Q$ dans la désintégration K_{e4}	185
BEUSCH, W., BIRMAN, A., WETZEL, W., und WEBSDALE, D.: Eine neue obere Grenze für den Zerfall $f'(1514) \rightarrow \pi\pi\pi$	185
RASCHE, G.: Elektromagnetische Korrekturen zum Panofsky-Verhältnis	185
KAESER, K., SCHALLER, L. A., DUBLER, T., ROBERT-TISSOT, B., SCHELLENBERG, L., and SCHNEUWLY, H.: π -Sulfur: Strong Interaction in the L-Shell	186
BAERTSCH, P., GRÜTTER, A., VON GUNTEN, H. R., PRUYS, H. S., and RAJAGOPALAN, M.: Stopped Negative Muon-Induced Fission of ^{238}U	187
CORFU, R., GREENBLATT, M., et INGRAM, C. H. Q.: Système d'acquisition de données (SINFUL) pour le spectromètre à pions (SUSI) du SIN	189
GASSER, M., KERN, J., and HUBER, O.: The Decay of ^{161}Gd to ^{161}Tb	191
IONESCU, V., KERN, J., NORDMANN, CL., OLBRICH, S., und REICHART, W.: Untersuchungen der Reaktion $^{165}\text{Ho}(\alpha, 2n\gamma)^{167}\text{Tm}$	191
IONESCU, V., et KERN, J.: Etude de la réaction $^{237}\text{Np}(n, \gamma)^{238}\text{Np}$ et de la radioactivité parasite $^{237}\text{Np}(\alpha)^{233}\text{Pa}(\beta^-)^{233}\text{U}$	192
WEITKAMP, W. G., GRÜEBLER, W., KÖNIG, V., SCHMELZBACH, P. A., RISLER, R., and JENNY, B.: Measurement of Triple Scattering Parameters in $p + {}^3\text{He}$ Scattering Below 11 MeV	193
DAUM, M., DUBAL, L., EATON, G. H., FROSC, R., MCCULLOCH, J., MINEHART, R., STEINER, E., AMSLER, C., and HAUSAMMANN, R.: New Determination of Upper Limit for the Neutretto Mass at SIN	193
BOVET, D.: Application de la multiplication extérieure régressive aux bilans d'énergie et à l'expression des forces exercées par les champs sur leurs sources	193
SCHLUP, W. A.: On the Solution of Simple Models of Retarded Josephson Equations	196
SCHILLING, R.: Zur Quantentheorie der Blochwände in 1dimensionalen Ferromagneten	196
BECK, H., SCHNEIDER, T., and STOLL, E.: The Displacive Limit of Structural Phase Transitions	197
SARBACH, St., and SCHNEIDER, T.: Equivalence of Two Body Exactly Soluble Models for Tricritical Points	197
HUMPERT, B.: New Particles ψ in e^+e^- Annihilation	197
DIMOCK, J.: The $P(\phi)_2$ Green's Functions: Asymptotic Perturbation Expansion	199
SELIGMAN, T. H., and ZAHN, W.: Angular Momentum Projection in the Two-Center Model by Projection of Hilbert Spaces	217
SWINIARSKI, R. DE, RESMINI, F. G., GLASHAUSSER, CH., and BACHER, A. D.: Study of ^{10}B by Inelastic Scattering of 30.3 MeV Protons	227
SWINIARSKI, R. DE, SHERMAN, J., HENDRIE, D. L., GLASHAUSSER, CH., and BACHER, A. D.: Study of Higher Excited States in ^{20}Ne by Inelastic Scattering of 24.5 MeV Protons	241
BONNARD, J.-L., and STREATER, R. F.: Local Gauge Models Predicting their own Superselection Rules	259
STRAUMANN, N.: On Radiative Fluids	269
KLAUS, M.: Note on the Spectrum of Boltzmann's Collision Operator	275
MUNZ, P.: Photoemissions-Spektroskopie an Europiumchalkogeniden	281

Fasciculus 3

18. 6. 1976

MORET, J.-M., et LACROIX, R.: Effet de la température sur la structure fine de Eu^{2+} dans KCl et KI	313
RHODES, EDGAR A., and ERDÖS, PAUL: Multiple Excitations in an Impure Infinite-Chain Heisenberg Ferromagnet	325
TELLENBACH, U.: Ein neues Extremalprinzip für wechselwirkende, relativistische Teilchen	359
TSCHUDI, H. R.: On the Thermodynamics of Fog	367
REJTO, P. A., and SINHA, KALYAN: Absolute Continuity for a 1-Dimensional Model of the Stark-Hamiltonian	389
WANDERS, G.: On the Derivation of Bounds for the Ladder Graphs of a Scattering Amplitude	415
RASCHE, G., and WOOLCOCK, W. S.: Electromagnetic Effects in Low Energy Pion-Nucleon Scattering	435
RASCHE, G., and WOOLCOCK, W. S.: The Parametrization of Threshold $\pi \pm p$ Scattering Experiments	455
JAUS, W.: Meson Exchange Currents in Nuclei; the Triton Beta Decay as an Example	475

Fasciculus 4

13. 8. 1976

OSTERWALDER, K., and SÉNÉOR, R.: The Scattering Matrix is non-Trivial for Weakly Coupled $P(\varphi)_2$ Models	525
ANDREIEV, S. P.: Energy Loss of Charged Particles in a Medium of Resonant Atoms in the Presence of an Electromagnetic Field	537
HOLLENSTEIN, CH., and TRAN, M. Q.: Propagation of Ion Acoustic Solitons in a Warm Ion Plasma	547
RASCHE, G., and WOOLCOCK, W. S.: The Effect of Radiative Capture on Threshold π - p Scattering and the Theory of the Panofsky Ratio	557
VIAATTE, P., MICEK, S., MÜLLER, R., LANG, J., UNTERNÄHRER, J., TEODORESCU, C. M., und JARCZYK, L.: Der Deuteronenaufbruch an mittelschweren Kernen	569
KOBUSSEN, J. A.: Local and Substantial Fluxes for Energy, Linear Momentum and Quasi Momentum in Systems with a Non-local Internal Interaction	599
KOBUSSEN, J. A.: Local and Substantial Fluxes for Energy, Linear Momentum and Quasi Momentum in Crystals	613
FISCHER, W. E.: Muon Depolarization in Presence of Several Chemical Channels	629
RAEMY, A., BEER, W., DOUSSE, J.-CL., EICHLER, R., KERN, J., VON LEDEBUR, TH., et SCHWITZ, W.: Dispositif pour la Mesure de Réactions (n, γ) à l'Aide d'un Spectromètre à Cristal Incurvé	645
VON LEDEBUR, TH.: Gamma-Gamma Angular Correlation Experiments using Gaseous Sources of ^{125}Xe , ^{127}Xe and $^{129\text{m}}\text{Xe}$	661

Fasciculus 5

29. 10. 1976

Bericht der Frühjahrstagung der Schweizerischen Physikalischen Gesellschaft vom 8./9. April 1976 in Bern	685
LE CHI THANH, and DEPEURSINGE, C.: Indirect Transition in GaSe	686
DEPEURSINGE, Y.: Etude théorique de la structure de bande des différents polytypes du GaSe	686
FORNEY, J. J., et MASCHKE, K.: Influence des fautes d'empilement sur les excitons dans les semi-conducteurs en couches	686
FORNEY, J. J., et QUATTROPANI, A.: Etude de la séparation de l'état fondamental du biexciton dans les semi-conducteurs à bande interdite indirecte. Application à AgBr et GaSe	687
MELONI, F., AYMERICH, F., MULA, G., and BALDERESCHI, A.: Electronic Band Structure and Charge Density in Defect Tetrahedral Crystals	687
BALDERESCHI, A., and LIPARI, N. O.: Energy Spectrum of Acceptors in Germanium and Silicon	692

BATLOGG, B., SCHLEGEL, A., und WACHTER, P.: Elektronische Struktur von FeS ₂	692
BRÜESCH, P., PIETRONERO, L., STRÄSSLER, S., and ZELLER, H. R.: Electron-Phonon Interaction in Organic Linear Semiconductors: Frequency Dependent Conductivity of TEA (TCNQ) ₂	692
VEPREK, S., und ROOS, J.: Dielektrische Eigenschaften dünner Phosphornitrid-Schichten . .	693
HALEY, St. B.: An Effective Medium Model for Site Percolation in Random Resistance Networks	693
BÜHRER, W.: Kristall-Struktur und Ionen-Leitfähigkeit in Kupfer-Jodid	693
ZELLER, H. R., und BEYELER, H. U.: Ionenleitung in Wolframoxyhydraten	694
BEYELER, H. U., HIBMA, T., und SCHÜLER, C.: Nahordnung der Kationen in Ionenleitern mit Hollandit-Struktur	694
HIBMA, T., and BRÜESCH, P.: The Continuous Solid Electrolyte Transition in ((C ₅ H ₅ NH)Ag ₅ I ₆)	694
BERNASCONI, J., LIETZ, M., and STRÄSSLER, S.: Highly Non-Linear Current-Voltage Characteristics: A Possible Mechanism	695
SCHOENES, J., und KANAZAWA, K.: Frequenzabhängigkeit der Wechselstromphotoleitung in PVK-TNF	695
MACINNES, W. M., PROBST, P. A., COLLET, B., et HUGUENIN, R.: Contribution des processus Umklapp à la fréquence de diffusion electron-phonon dans le Cadmium à basse température	695
COLLET, B., MACINNES, W. M., PROBST, P. A., et HUGUENIN, R.: Temps de relaxation liés à la pénétration d'un champ magnétique basse fréquence dans le Cadmium	696
FEDOROV, N., and RINDERER, L.: Dimensional Effects in Type-I Thin Film Superconductors in the Current State	696
ROBIN, D., ROTHEN, F., et RINDERER, L.: Destruction de la supraconductivité par un courant dans un fil creux	697
BONNARD, P., SUTER, J. M., et RINDERER, L.: Mesure de la résistance thermique d'une frontière entre phase normale et phase supraconductrice	697
TAKAYAMA, T.: Flux Flow Resistivity of Superconducting Indium Thin Film	698
MARTINOLI, P., DALDINI, O., LEEMANN, C., and VAN DEN BRANDT, B.: Quantum Oscillation of a Moving Vortex Lattice	698
MEIER, F., and RUPRECHT, H.: Spin Polarization of Photoelectrons from La-Doped EuO near T _c	698
MUNZ, P.: Winkelverteilung der Photoemission aus EuO (100)	699
COTTI, P., KNUDSEN, S. E., und OELHAFEN, P.: Die Abhängigkeit der Photoemission aus flüssigem Quecksilber von der Polarisationsrichtung des eingestrahnten Lichtes	699
COTTI, P., KNUDSEN, S. E., und OELHAFEN, P.: Die Richtungsverteilung der Photoelektronen aus flüssigem Quecksilber	699
ALVARADO, S. F., ERBUDAK, M., and MUNZ, P.: Photoemission and Electron-Spin-Polarization Studies on Fe ₃ O ₄ : Comparative Probes for the Ionic Nature of 3d-State Excitations	700
PELLAUX, J.-P.: Détermination des énergies de migration thermique des centres V _K dans CsI	700
THIÉBAUD, O., et AEGERTER, M. A.: Recombinaison radiative par effet tunnel dans les halogénures alcalins	701
GOLECKI, I., RUDOLF, F., et JACCARD, C.: Etude des dégâts de radiation dans la glace à basse température par la canalisation de protons	701
KÄLIN, R., und KNEUBÜHL, F.: «Size»-Effekte am spektralen thermischen Emissionsvermögen von LiF-Schichten und KCl-Mikrokristallen	702
MÜLLER, K., und KNEUBÜHL, F.: Coriolis Coupling in Symmetric-Top Molecules in Liquids	702
GÜNTER, P., FLÜCKIGER, U., HUIGNARD, J. P., und MICHÉRON, F.: Optisch induzierte Brechungsindexänderung in Fe-dotiertem KNbO ₃	705
HÖCHLI, U. T.: Oberflächenschicht in Perovskit-Oxyden	705
GODET, M., et PURWINS, H.-G.: Constantes élastiques de PrAl ₂ et NdAl ₂ et effets du champ cristallin	707
DELLEY, B., GÜNTHERODT, H.-J., HAUSER, E., und KÜNZI, H. U.: Erweiterung der Ziman-schen Theorie des elektrischen Widerstands auf flüssige Metalle der Seltenen Erden und ihre Legierungen	707
FISCHER, M., und GÜNTHERODT, H.-J.: Untersuchungen am Pseudogap von flüssigen Ga-Te- und In-Te-Legierungen	708
FISCHER, M., GÜNTHERODT, H.-J., KÜNZI, H. U., LIARD, M., MÜLLER, R., RUDIN, H., GÜNTHERODT, G., und SHEVCHIK, N. J.: Untersuchungen an Metglas 2826A	708
GÜNTHERODT, H.-J., KÜNZI, H. U., LIARD, M., MÜLLER, R., TSUEI, C. C., und HASEGAWA, R.: Vergleich von amorphen und flüssigen Pd ₈₁ Si ₁₉ - und Fe ₈₀ B ₂₀ -Legierungen	709
POSTERNAK, M., WAEBER, W. B., and JOSS, W.: Stress Dependence of the Fermi Surface of Transition Metals: Molybdenum	709

GRIESSEN, R., JACOBS, J., MANCHESTER, F. D., and DE RIBAUPIERRE, Y.: Electronic Structure of $\text{Pd}_{1-x}\text{H}_x$ from De Haas-van Alphen Measurements	717
GRIESSEN, R., STANLEY, D. J., and FAWCETT, E.: The Spin-Density-Wave Q-Vector of Chromium under Stress	717
WEIGAARD, W., und VAN DER MARK, W.: Der Einfluss von Versetzungen auf den De Haas-Van Alphen-Effekt in Aluminium	717
KEITA, M., et KÜNZI, H. U.: Méthode de mesure du coefficient de diffusion chimique dans l'état liquide d'alliages binaires de métaux	718
RUDIN, H., MILLHOUSE, A. H., FISCHER, P., und MEIER, G.: Bestimmung des Strukturfaktors von flüssigen, leichten Seltenen Erden durch Neutronenstreuung	718
GOTTHARDT, R.: Untersuchungen kleiner Versetzungsringe in Al nach zyklischer Verformung bzw. e^- - und n -Bestrahlung	719
BONJOUR, C., et BENOIT, W.: Etude de l'effet des atomes substitutionnels sur la mobilité des dislocations dans des alliages binaires fortement dilués	719
SCHALLER, R., et BENOIT, W.: Influence des déformations sur la précipitation dans un alliage Al-Ag 30% poids étudiée par mesures de frottement intérieur	720
TELLENBACH, U., und AREND, H.: Spinwellen im eindimensionalen, anisotropen Antiferromagnet CsNiCl_3	720
MEIER, G., HÄLG, W., und VOGT, O.: Wechsel der antiferromagnetischen Strukturen bei $\text{Ce}_x(\text{La}_{0.76}\text{Y}_{0.24})_{1-x}\text{Sb}$ und $\text{Ce}_x(\text{La}_{0.76}\text{Y}_{0.24})_{1-x}\text{Bi}$	721
FISCHER, P., HÄLG, W., KALDIS, E., und ZÜRCHER, C.: Magnetische Ordnung von CeN, NdN und HoN	721
FURRER, A., und PURWINS, H.-G.: Dispersion der Magnonen in NdAl_2	722
PISAREV, R. V., SCHOENES, J., and WACHTER, P.: High-Field Magneto-Optical Studies of Yttrium Iron Garnet (YIG)	722
ACKER, F., et HUGUENIN, R.: Propriétés magnétiques d'alliages NiV	722
MORF, R., und SARBACH, S.: Zustandsgleichung und kritisches Verhalten ferro- und antiferromagnetischer Isingmodelle mittels Renormierungsgruppe	723
STEIGMEIER, E. F., BAERISWYL, D., HARBEKE, G., AUDERSET, H., and SCHEIBER, G.: Coupling of the CDW and the water mode in $\text{K}_2\text{Pt}(\text{CN})_4\text{Br}_{0.3} \cdot 3.2\text{H}_2\text{O}$	723
STEIGMEIER, E. F., HARBEKE, G., AUDERSET, H., and DISALVO, F. J.: Softening of the Charge Density Wave at the Superstructure Transition in 2H-TaSe_2	724
HÖCK, K. H., und THOMAS, H.: Lokaler Jahn-Teller-Effekt unter dem Einfluss eines strukturellen Phasenübergangs	724
BURKARD, H., und MÜLLER, K. A.: Evidenz für die quantenmechanische Unterdrückung der ferroelektrischen Phasenumwandlung in SrTiO_3 aus Suszeptibilitäts- und Elektrostruktionsmessungen	725
MÜLLER, K. A., und SCHNEIDER, T.: Quantenmechanische Unterdrückung der ferroelektrischen Phasenumwandlung in SrTiO_3 : Diskussion	725
AREND, H., VON KÄNEL, H., und WACHTER, P.: Optische Messungen an Schichtmagneten $(\text{CH}_3)_2(\text{NH}_3)_2\text{CuCl}_4$	726
KAMMER, H.: Kernresonanzuntersuchungen an der Schichtstruktur $\text{ND}_3(\text{CH}_3)_2\text{ND}_3\text{CuCl}_4$	726
KIND, R., PLESKO, S., und ROOS, J.: NQR-Spektroskopie an den chloridperowskitartigen Schichtstrukturen $(\text{CH}_3\text{NH}_3)_2\text{MnCl}_4$ und $(\text{CH}_3\text{NH}_3)_2\text{CdCl}_4$	727
PY, M., SCHMID, PH., und VALLIN, J.: Raman Scattering in MoO_3	728
DE SIEBENTHAL, J. M., et BILL, H.: Interaction spin-spin de centres dans SrCl_2	728
NICOLLIN, D., et BILL, H.: EPR et ENDOR d'ions S dans des monocristaux à structure en couche	729
JURYKA, R., und BILL, H.: EPR in MoO_3 Single Crystals	729
CAMANI, M., GYGAX, F. N., RÜEGG, W., SCHENCK, A., SCHILLING, H., PERCIVAL, P. W., FISCHER, H., and GRAF, H.: The Detection of Muonium in Water	729
GRAF, H., KÜNDIG, W., PATTERSON, B. D., REICHART, W., ROGGWILLER, P., CAMANI, M., GYGAX, F. N., RÜEGG, W., SCHENCK, A., and SCHILLING, H.: Muon Spin Rotation (μSR) in Single Crystal Iron and Cobalt	730
HEINRICH, F., und OGGENFUSS, A.: Positronenannihilation in Cu und Zn bei grossen elektrischen Stromdichten	733
SURBECK, H.: Positronenannihilation in deformierten AgBr-Kristallen	736
MUHEIM, J. T.: Gesetze der Festkörperplasma-Valenzphänomenologie und ihre statistische Deutung	739
MUHEIM, J. T., und SURBECK, H.: Existiert ein allgemeiner Zusammenhang zwischen der Struktur des Funkenmassenplasmas und der Positronenlebensdauer für Festkörper?	739

KALDIS, E., und PETELER, W.: Verdampfung von Festkörpern bei hohen Temperaturen. III. Elektronenmikroskopische Oberflächenuntersuchungen an EuTe, VbTe	740
KALDIS, E.: Veränderung der physikalischen Eigenschaften von Festkörpern durch die Nichtstöchiometrie	740
LIÈVRE, C., and ROTHEN, F.: Advance of the Interphase Boundary of a Binary Solution	741
FLÜCKIGER, E.: Monte-Carlo-Simulation der Nukleonenspektren der kosmischen Strahlung in der Atmosphäre	743
DEBRUNNER, H., und FLÜCKIGER, E.: Die Variation der geomagnetischen Grenzsteifigkeiten für kosmische Strahlung vom 1.4.1973 über Europa	749
BEER, J., PULFER, P., und WAHLEN, M.: Produktionsquerschnitte geophysikalisch wichtiger Isotope	754
RAST, J., KNEUBÜHL, F., and MÜLLER, E. A.: Measurement of the Solar Brightness Temperature between 85 and 250 μm with a Balloonborne Lamellargrating Interferometer	754
STETTLER, W., GEISS, J., und LIND, D. L.: Ergebnisse des Skylab-«Magnetospheric Particle Composition Experiment»	757
FILLEUX, CH., BÜHLER, F., CERUTTI, H., EBERHARDT, P., und GEISS, J.: Einfallsrichtung des Sonnenwindes während der Apollo-SWC-Experimente	757
MAURER, P., EBERHARDT, P., GEISS, J., GRÖGLER, N., STETTLER, A., PECKETT, A., BROWN, G. M., und KRÄHENBÜHL, U.: Junge und alte Gesteine im Descartes-Gebiet des Mondes	758
GHIEMMETTI, A., und WALKER, H.-P.: Zur Ursache und Verhinderung von «Ghostpeaks» in Massenspektrometern	758
LOOSLI, H. H., OESCHGER, H., und NEFTEL, A.: Fortschritte in der Low-Level-Counting-Technik dank unserem neuen Tieflabor	758
FÜNSCHILLING, J.: Verwendung eines Wellenlängen-modulierten Farbstofflasers zur Reduktion des Fluoreszenzuntergrundes in Ramanspektren	759
ANTES, G., BALTES, H. P., and STEINLE, B.: Spatial Coherence of Planar Sources Specified from the Radiant Intensity	759
PULKER, H. K.: Elektrodenkonfiguration und Wärmeempfindlichkeit bei planen und plan-konvexen AT-Schwingquarzen	761
GRABER, N., HIDBER, H. R., VON BURG, K., und ZSCHOKKE-GRÄNACHER, I.: Einfaches Wattmeter mit kurzer Ansprechzeit	762
WALDMAYER, J., und ZSCHOKKE-GRÄNACHER, I.: Messung der dielektrischen Dispersion im Zeitbereich	762
HERMANN, P. P., und LUKOSZ, W.: Lichtverstärkung durch Reflexion an einem aktiven Medium	762
STOLLER, CH., WÖFLI, W., BONANI, G., SUTER, M., and STÖCKLI, M.: Branching Ratios of Correlated and Uncorrelated Two Electron Transitions into the K-Shell.	763
BRÄNDLI, G., und ELIASSON, B.: Hochleistungs-Hg-Niederdruckentladung	763
KOCIAN, P.: Radialverteilung der Atomkonzentration im Stickstoffplasma	763
WEIBEL, E., S. et TRAN, M. Q.: Modèle de l'excitation d'une onde acoustique par le mécanisme du «double plasma»	764
TRAN, M. Q., and HOLLENSTEIN, CH.: Propagation of Ion Acoustic Solitons in a Warm Ion Plasma	764
TRAN, M. Q., and HOLLENSTEIN, CH.: Propagation of Ion Acoustic Solitons in a Two Component Plasma.	764
GENOUD, J. P.: Technique de mesure de bruit neutronique dans un réacteur couple	765
MATTHEY, M.: Détermination par une méthode stochastique de la densité spectrale neutronique d'un réacteur de puissance nulle, avec injection de bulles d'air	769
BORCARD, B., HILTBRAND, E., SECHÉHAYE, R., et BÉNÉ, G.: Fréquences propres d'un système de moments nucléaires faiblement couplés dans un champ magnétique modulé en amplitude	772
HADERMANN, J.: Production of Radioisotopes with 500 MeV Protons	776
WYTENBACH, A., BAERTSCHI, P., PRUYS, H. S., and HERMES, E. A.: Yields of (μ^- , p π n) Reactions	776
DEY, W., ISAAC, H. P., WALTER, H. K., ENGFER, R., GUYER, H., HARTMANN, R., HERMES, E. A., MÜLLER, H., PRUYS, H. S., REICHART, W., and MORGENSTERN, J.: Measurement of Neutrons and Charged Particles following π^- Absorption in Nuclei.	778
ANDERHUB, H., KOTTMANN, F., HOFER, H., LECOULTRE, P., MAKOWIECKI, D., PITZURRA, O., SAPP, B., SEILER, P. G., SHRAGER, P., WÄLCHLI, M., und WOLFF, P.: Produktion von myonischem Helium und myonischem Wasserstoff bei niedrigen Drucken	785
ANDERHUB, H., KOTTMANN, F., HOFER, H., LECOULTRE, P., MAKOWIECKI, D., PITZURRA, O., SAPP, B., SEILER, P. G., WÄLCHLI, M., und WOLFF, P.: Präzisionsexperiment zur Bestimmung von $m^2_{\nu\mu}$ und $X m^2_{\pi\pm}$	785

CAMANI, M., GYGAX, F. N., RÜEGG, W., SCHENCK, A., SCHILLING, H., KLEMP, E., SCHULZE, R., WOLFF, H., und PATTERSON, B. D.: Präzisionsbestimmung des magnetischen Momentes des positiven Myons mittels einer stroboskopischen Methode	786
EICHLER, R., AAS, B., BEER, W., BELTRAMI, I., EBERSOLD, P., VON LEDEBUR, TH., LEISI, H. J., SAPP, W. W., DOUSSE, J. CL., KERN, J., RAEMY, und SCHWITZ, W.: Kristallspektrometermessung des $3d_{5/2} \rightarrow 2p_{3/2}$ -Röntgenübergangs in myonischem ^{28}Si	787
AMSLER, C., DUBAL, L., EATON, G. H., FROSCH, R., MANGO, S., MCCULLOCH, J., MINEHART, R., ROHRER, U., und WEYMUTH, P.: Measurement of Polarization for $\pi^+ p \uparrow$ Scattering at 291.4 MeV	787
BORNAND, M., PLATTNER, G. R., und ALDER, K.: Coulomb-Effekte bei Dispersions-Relationen für Austauschamplituden	788
MEYER, H. O., und PLATTNER, G. R.: Einfluss stark gebundener Zustände in ^{12}C auf die elastische Streuung von Protonen bei niedern Energien	788
FOROUGH, F., NUSSBAUM, C., und PAULETTA, G.: Quasi-free α -p scattering in the $^2\text{H}(\alpha, ap)n$ reaction	788
SICK, I., DE FOREST, T., und DIEPERINK, A. E. L.: Quasi-elastische Elektronenstreuung an ^3He WEILL, R., GAILLOUD, M., ROSSELET, PH., GAY, J. B., BOGDANSKI, M. JEANNET, E., et JEANNERET, J. B.: Etude des corrélations angulaires dans les annihilations antiproton-proton en 6, 7 et 8 pions, entre 1,1 et 1,4 GeV/c.	789
JUNKER, K.: Neuere Berechnungen von Spaltbarrieren für gg -Kerne im Bereich der Aktiniden SCHMELZBACH, P. A., GRÜEBLER, W., KÖNIG, V., RISLER, R., BOERMA, D. O., et JENNY, B.: Mesure et étalonnage absolu du pouvoir d'analyse T_{20} de la réaction $^3\text{He}(d,p)^4\text{He}$ à 0° entre 0,34 et 11,60 MeV	790
- Le pouvoir d'analyse iT_{11} de la diffusion élastique d- α entre 2,38 et 13,60 MeV	790
BÜRGI, H. R., GRÜEBLER, W., SCHMELZBACH, P. A., KÖNIG, V., RISLER, R., und JENNY, B.: Untersuchung über die elastischen Deuteronenstreuung mit Hilfe des optischen Modells	791
BERGMANN, E.: Gleichgewichtseigenschaften von Mischungen harter Kugeln mit nicht-additiven Diametern	791
STEINLE, B., und BALTES, H. P.: Evanescent Waves, Finite Source Area, and the Inverse Scattering Problem	793
TSCHUDI, H. R.: Zur Tröpfchenbildung aus übersättigten Dämpfen	795
MARTENS, U., und KNEUBÜHL, F.: Quantenstatistische Eigenschaften von Photodetektoren BOVET, D.: Les coordonnées de Lagrange comme coordonnées non holonomes	800
HÄNGGI, P., und THOMAS, H.: Asymptotisches Verhalten und Symmetrien von stochastischen Prozessen	803
MARTIN, PH., et BUFFET, E.: Sur la dynamique stochastique des modèles d'Ising	803
SCHNEIDER, T., MORF, R., und STOLL, E.: Nonuniversal Critical Behavior and its Suppression by Quantum Fluctuations	804
HINTERMANN, A.: Rigorous Results on Spin 1 Models	804
OHANESSIAN, S. P.: Equation of State of an Interacting Bose Gas	804
SCHNEIDER, W. R.: Continued Fraction Representation of Correlated Functions	805
BARUT, A. O., GIRARDELLO, L., und WYSS, W.: Nonlinear $O(n+1)$ -Symmetric Field Theories, Symmetry Breaking and Finite Energy Solutions	807
ANDREIEV, S. P.: Passage de particules chargées à travers un cristal en présence d'un champ magnétique quantique	815
GODET, M., und PURWINS, H.-G.: Crystal Field Effects on the Elastic Constants of Single Crystals of PrAl_2 and NdAl_2	821

Fasciculus 6

20. 12. 1976

DAS, AMAL K.: On a Dielectric Formulation of the Theory of Electro-Migration in Metals	829
CHEVALIER, JEAN: A General Theory of Relativistic Gravitational Energy-Momentum Localization	839
QUIRÓS, M.: An Eikonal Expansion in Quantum Electrodynamics	849
SUTER, M., WÖLFELI, W., BONANI, G., STOLLER, CH., und MÜLLER, R.: Proton-Proton Bremsstrahlung bei 11 und 13 MeV	863
FRÖHLICH, J., und SEILER, E.: The Massive Thirring-Schwinger Model (QED_2): Convergence of Perturbation Theory and Particle Structure	889